

CP2215



Guía de inicio rápido

020-101233-02

AVISOS

COPYRIGHT Y MARCAS COMERCIALES

© 2015 Christie Digital Systems USA Inc. Reservados todos los derechos.

Todos los nombres de marcas y de productos son marcas comerciales, marcas comerciales registradas o nombres comerciales de sus respectivos propietarios.

NORMATIVAS

Este producto ha sido probado y respeta los límites de los dispositivos digitales de clase A conforme a lo dispuesto en el apartado 15 de las normas FCC. Estos límites se han concebido para garantizar una protección razonable contra posibles interferencias perjudiciales cuando el producto se utiliza en entornos comerciales. Este producto genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. Si se usa este producto en una zona residencial, es probable que cause interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario deberá correr con los gastos derivados de la corrección de dichas interferencias.

CAN ICES-3 (A) / NMB-3 (A)

이 기기는 업무용(A급)으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

GENERAL

Se han llevado a cabo todos los esfuerzos posibles para garantizar la precisión de la información. Sin embargo, en algunos casos, pueden producirse cambios en los productos o en su disponibilidad que podrían no aparecer reflejados en este documento.

Christie se reserva el derecho de realizar cambios a las especificaciones sin previo aviso y en cualquier momento. Las especificaciones de rendimiento son las típicas, pero podrían variar dependiendo de condiciones ajenas al control de Christie como, por ejemplo, el mantenimiento del producto en condiciones apropiadas de funcionamiento. Las especificaciones de rendimiento se basan en la información disponible en el momento de su impresión. Christie no ofrece garantía de ningún tipo con respecto a este material, incluidas, aunque sin limitarse a ello, garantías implícitas de idoneidad para un fin concreto. Christie no será responsable de los errores contenidos en este documento o de los daños accidentales o derivados relacionados con el uso de este material o con su rendimiento.

Este producto está diseñado y fabricado con materiales de alta calidad y componentes reciclables y reutilizables. El símbolo  significa que el equipamiento eléctrico y electrónico debe desecharse por separado de la basura normal al final de su vida útil. Deseche este producto de forma apropiada y conforme a la normativa local. En la Unión Europea existen sistemas de recogida de basura independientes para los productos eléctricos y electrónicos usados. Ayúdenos a conservar el medio ambiente. Las instalaciones de fabricación canadienses disponen de certificación ISO 9001 y 14001.

DECLARACIÓN DE GARANTÍA GENERAL

Para obtener información completa sobre la garantía limitada de Christie, consulte el sitio web de Christie (www.christiedigital.com) o póngase en contacto con su distribuidor de Christie. Además de las limitaciones que podrían aparecer especificadas en la garantía limitada de Christie, la garantía no cubrirá lo siguiente:

- a. Los problemas o daños acontecidos durante los envíos (en cualquier dirección).
- b. Las lámparas del proyector (consulte la normativa del programa de lámparas de Christie, en un documento aparte).
- c. Los problemas o daños derivados del uso de la lámpara del proyector durante un tiempo superior al recomendado, o bien del uso de lámparas de otro proveedor que no sea Christie o un distribuidor autorizado de lámparas de Christie.
- d. Los problemas o daños causados por la combinación del producto con un equipo perteneciente a un fabricante que no sea Christie, como sistemas de distribución, cámaras, reproductores de DVD etc., o por el uso del producto con un dispositivo de interfaz de otro fabricante.
- e. Los problemas o daños derivados del uso de cualquier lámpara, pieza de repuesto o componente adquirido u obtenido de un distribuidor no autorizado de lámparas, piezas de repuesto o componentes de Christie (sin limitación) o de cualquier distribuidor que comercialice lámparas, piezas de repuesto o componentes de Christie por Internet (acuda a Christie para solicitar confirmación de los distribuidores autorizados).
- f. Los problemas o daños causados por usos indebidos, empleo de fuentes de alimentación incorrectas, accidentes, incendios, inundaciones, rayos, terremotos u otros desastres naturales.
- g. Los problemas o daños provocados por una instalación/alineación incorrectas, o por una modificación del equipo realizada por personal técnico ajeno a Christie o proveedor de servicios no autorizado por Christie.
- h. Los problemas o daños ocasionados por el uso de un producto en una plataforma móvil u otro dispositivo en movimiento en los casos en que el producto en cuestión no hubiese sido diseñado, modificado o aprobado por Christie para tal fin.
- i. Los problemas o daños ocasionados por el uso de un proyector en presencia de una máquina de niebla basada en aceite o una iluminación basada en láser que no tenga relación con el proyector.
- j. En el caso de los proyectores LCD, el período de garantía se aplica solo cuando se hace un "uso normal" del mismo. Se entiende por "uso normal" al uso del proyector LCD durante no más de 8 horas al día, no más de 5 días a la semana.
- k. Excepto para los casos en los que el producto está diseñado para su uso en exteriores, los problemas o daños ocasionados por el uso del producto en el exterior salvo (i) si el producto está protegido de la lluvia o de las condiciones climatológicas o naturales adversas y la temperatura ambiente del lugar está dentro del rango recomendado en las especificaciones de dicho producto y si (ii) el producto es un panel plano LCD, siempre que el panel no esté expuesto a la luz solar directamente.
- l. La retención de la imagen en paneles planos LCD.
- m. Defectos debidos al desgaste normal del tiempo o al envejecimiento normal del producto.
- n. Productos en los que se ha quitado o borrado el número de serie.
- o. Productos vendidos a un usuario final por un revendedor fuera del país en el que se encuentra el revendedor, salvo si (i) Christie tiene una oficina en el país en el que se encuentra el usuario final o (ii) si se ha pagado la tasa de garantía internacional requerida.

p. Productos en los que no se han realizado las labores de mantenimiento requeridas y conformes al calendario de procedimientos.

q. Esta garantía no obliga a Christie a proporcionar ningún tipo de servicio local de garantía en la ubicación del producto.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El mantenimiento preventivo es una parte importante del funcionamiento apropiado y continuado de su producto. Remítase a la sección Mantenimiento para consultar aspectos de mantenimiento específicos relacionados con su producto. Si no se realiza un mantenimiento adecuado y conforme al calendario de procedimientos especificado por Christie, la garantía dejará de estar en vigor.

Tabla de contenidos

Instalación y configuración	1
Medidas de seguridad	1
Precauciones relativas al suministro eléctrico/CA	2
Cables de alimentación y accesorios	2
Precauciones relativas a la lámpara	3
Componentes del proyector - Frontal	3
Componentes del proyector - Posterior	4
Posicionamiento del proyector	4
Ajuste de la inclinación y nivelado del proyector	5
Instalación del controlador de panel táctil	5
Conexión del conducto de ventilación	6
Instalación de la lente	7
Instalación de la lámpara	8
Conexión de dispositivos al proyector	10
Conexiones del proyector y los LED indicadores de estado	11
Conexión del proyector a un ordenador	13
Conexión de dispositivos al terminal 3D	13
Conexión de dispositivos al puerto GPIO	13
Conexión de la alimentación	15
Encendido del proyector	17
Inicio de sesión en el proyector	17
Activación de la unión	18
Adición del proyector a la red	18
Adición de la información de la lámpara al historial de la lámpara	19
Encendido de la lámpara	20
Alinee la lámpara con LampLOC	20
Ajuste de la imagen para que encaje en la pantalla	20
Reproducción de contenido	22
Contenido descifrado	22
Contenido cifrado	22
Mantenimiento	23
Inspección de la ventilación	23
Comprobación del nivel de refrigerante	23
Limpieza del filtro del radiador	24
Inspección de la lámpara	25

Inspección y limpieza de los componentes ópticos	25
Limpieza de la lente	26
Sustitución de la lámpara	27
Extracción de la lámpara	27
Instalación de la lámpara nueva	29
Inspección del filtro del portatarjetas	30
Limpieza de un filtro lavable	31
Sustitución de la lente	31
Especificaciones	33
Requisitos de potencia	33
Entrada de CA (A)	33
Entrada de CA de SAI (B)	33
Lámpara	34
Especificaciones físicas	34
Normativas	35
Seguridad	35
Compatibilidad electromagnética	35
Información medioambiental	35
Aprobaciones y certificados	36
Condiciones del entorno	36
Entorno operativo	36
Entornos inoperativos	36
Accesorios	37
Estándar (incluidos con el producto)	37
Accesorios opcionales	37

Instalación y configuración

Este manual está concebido para operarios profesionales cualificados para operar sistemas de proyección de alta luminosidad de Christie. Estos operarios están cualificados para sustituir la lámpara y el filtro de aire, pero no deben instalar ni reparar el proyector.

Solo los técnicos autorizados de Christie con conocimiento de los peligros asociados a la alta tensión, la exposición a los rayos UVA y las altas temperaturas generadas por la lámpara del proyector están autorizados para montar, instalar y reparar el proyector. Además, sólo el personal cualificado de Christie está autorizado a realizar procedimientos de seguridad como uniones.

En esta sección se proporciona información sobre cómo colocar e instalar el proyector.

Medidas de seguridad

A la hora de instalar el proyector, siga estas medidas de seguridad a fin de evitar que se produzcan lesiones personales o daños al proyector:

PELIGRO

Si tiene que acceder a una zona restringida para tareas de servicio o mantenimiento del proyector, evite cruzarse en la trayectoria del haz de luz del proyector siguiendo una de estas precauciones:

- Apague el proyector y desconéctelo de la alimentación de CA.
- Cierre el obturador de la lámpara para impedir las emisiones desde la abertura frontal.

La no observación de estas advertencias podría dar lugar a lesiones graves e incluso mortales.

ADVERTENCIA

- No mire nunca directamente a la lente del proyector ni a la lámpara. Su intensa luminosidad podría causarle daños oculares permanentes. Como protección contra la radiación ultravioleta, mantenga intactas las cubiertas protectoras del proyector durante su funcionamiento. Se recomienda utilizar prendas protectoras y gafas de seguridad durante las tareas de mantenimiento. La no observación de estas advertencias podría dar lugar a lesiones graves e incluso mortales.
- PELIGRO DE INCENDIO. Mantenga las manos, la ropa y todos los materiales combustibles alejados del haz de luz concentrado de la lámpara. La no observación de estas advertencias podría dar lugar a lesiones graves e incluso mortales.

PRECAUCIÓN

Coloque todos los cables en un lugar donde no entren en contacto con superficies calientes o donde no provoquen tropiezos ni sufran tirones. La no observación de estas precauciones podría dar lugar a lesiones leves o moderadas.

AVISO

Este proyector se debe utilizar en entornos que cumplan con las especificaciones relacionadas con la gama de funcionamiento. Consulte Entorno Operativo en el MANUAL De usuario de CP2215.

Precauciones relativas al suministro eléctrico/CA

ADVERTENCIA

- Use solo el cable de alimentación de CA que se suministra con el proyector. NO intente poner en marcha el aparato si el suministro de CA no se encuentra dentro del margen especificado de voltaje y potencia. La no observación de estas advertencias podría dar lugar a lesiones graves e incluso mortales.
- Para una mayor seguridad, el proyector está equipado con un enchufe de tres cables con una tercera clavija (de toma de tierra). Si no puede introducir el enchufe en la toma de corriente, debe ponerse en contacto con un electricista para que cambie la toma. NO haga un mal uso del enchufe con toma de tierra; su propósito es su seguridad. La no observación de estas advertencias podría dar lugar a lesiones graves e incluso mortales.
- NO intente poner en marcha el aparato si la alimentación de CA no se encuentra dentro del rango especificado en la etiqueta de licencia. La no observación de estas advertencias podría dar lugar a lesiones graves e incluso mortales.
- Desconecte el proyector de la corriente eléctrica antes de abrir cualquier carcasa. La no observación de estas advertencias podría dar lugar a lesiones graves e incluso mortales.
- El cable de tierra exclusivo solo puede instalarlo un técnico autorizado de Christie o un electricista. El cable de tierra protegido debe ser de tipo verde/amarillo de 12 AWG como mínimo.

PRECAUCIÓN

- NO APOYE ningún objeto en el cable de alimentación. Coloque el proyector donde nadie pueda dañar el cable al caminar sobre él ni nada ruide sobre el mismo. No ponga en marcha el proyector si sospecha que el cable de alimentación puede estar dañado. La no observación de estas precauciones podría dar lugar a lesiones leves o moderadas.
- NO sobrecargue las tomas de corriente ni los cables de prolongación, ya que se puede generar un riesgo de incendio o de descarga eléctrica. La no observación de estas precauciones podría dar lugar a lesiones leves o moderadas.
- Sólo se permite que abran las carcasas del proyector los técnicos cualificados y únicamente cuando el proyector esté desconectado del suministro de CA. La no observación de estas precauciones podría dar lugar a lesiones leves o moderadas.

Cables de alimentación y accesorios

ADVERTENCIA

Con el proyector se suministra un cable de alimentación apto para su zona geográfica. Asegúrese de que utiliza el cable de alimentación, la clavija y el enchufe adecuados a los estándares de calificación locales correspondientes. Use solo un cable de alimentación de corriente alterna recomendado por Christie. NO intente poner el dispositivo en marcha si el suministro de CA y el cable no se ajustan a los rangos de tensión y potencia especificados. La no observación de estas advertencias podría dar lugar a lesiones graves e incluso mortales.

PRECAUCIÓN

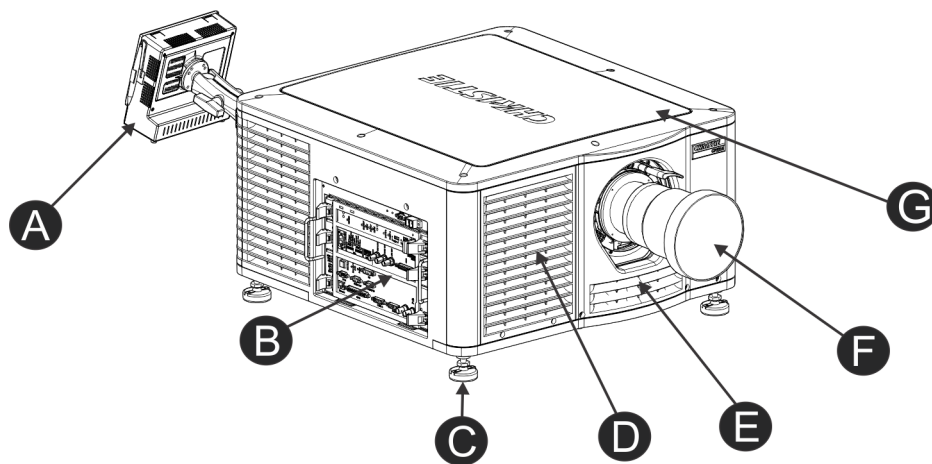
Utilice solo los dispositivos y/o accesorios recomendados por Christie. El uso de otros puede generar riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones personales. La no observación de estas precauciones podría dar lugar a lesiones leves o moderadas.

Precauciones relativas a la lámpara



- **PELIGRO DE EXPLOSIÓN.** Lleve prendas protectoras autorizadas siempre que abra la compuerta de la lámpara. Nunca intente retirar la lámpara inmediatamente después de usarla. La lámpara está sometida a una gran presión cuando está caliente y se enfría, por lo que podría explotar, causando lesiones personales o daños materiales. La no observación de estas advertencias podría dar lugar a lesiones graves e incluso mortales.
- Cualquier lámpara que se utilice en el proyector soporta una fuerte presión y debe manipularse con el máximo cuidado en todo momento. Las lámparas pueden explotar si se caen o se manipulan de forma incorrecta. La no observación de estas advertencias podría dar lugar a lesiones graves e incluso mortales.
- No abra nunca la compuerta de la lámpara a menos que lleve prendas protectoras como las que se incluyen en un Kit de prendas protectoras de seguridad de Christie (ref.: 598900-095). Las prendas protectoras que se recomiendan incluyen, entre otras, una pantalla facial de policarbonato, guantes protectores y una chaqueta de nailon balístico acolchado o una chaqueta de soldador. Las recomendaciones de Christie sobre prendas protectoras están sujetas a cambios. Cualquier norma local, autonómica o nacional prevalecerá sobre las recomendaciones de Christie. La no observación de estas advertencias podría dar lugar a lesiones graves e incluso mortales.
- La lámpara podría explotar causando lesiones corporales o incluso la muerte. Lleve siempre prendas protectoras siempre que se abra la compuerta de la lámpara o se manipule la misma. Compruebe que las personas cercanas al proyector también cuenten con prendas protectoras adecuadas. Nunca intente acceder a la lámpara mientras esta esté encendida. Espere al menos 15 minutos después de que la lámpara se apague antes de apagar el proyector, desconectar del suministro de CA y abrir la compuerta de la lámpara. La no observación de estas advertencias podría dar lugar a lesiones graves e incluso mortales.

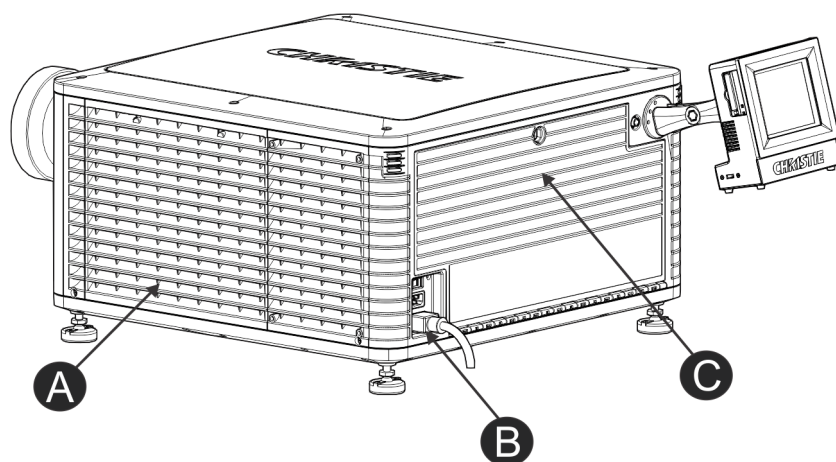
Componentes del proyector - Frontal



A	Controlador de panel táctil (CPT) Pantalla sensible al tacto que se utiliza para controlar el proyector. El controlador de panel táctil (CPT) puede permanecer montado en el proyector o puede montarse en la pared.
---	--

B	Panel de comunicaciones Aquí se conectan los dispositivos externos.
C	Patas ajustables Gire las patas ajustables para incrementar o reducir la altura del proyector. Consulte Ajuste de la inclinación y nivelado del proyector en la página 5.
D	Cubierta del filtro de aire y filtro de aire Justo detrás de la tapa del filtro de aire hay un filtro de aire de recambio. El filtro de aire se encarga de filtrar el aire que entra antes de que comience a circular por el compartimiento frontal para refrigerar los principales componentes electrónicos.
E	Entrada de aire
F	Lente del proyector Consulte Accesorios opcionales en la página 37 para ver la lista de lentes disponibles.
G	Cubierta superior

Componentes del proyector - Posterior



A	Compuerta de mantenimiento
B	Cable de alimentación y módulo de CA
C	Compuerta de acceso a la lámpara

Posicionamiento del proyector

AVISO

- Son necesarias dos personas para levantar e instalar el proyector de forma segura.
- Siempre que mueva o nivele el proyector o que sustituya la lámpara, lleve a cabo un ajuste de la lámpara.

1. Si instala el proyector en el soporte opcional (ref.: 108-416102-XX) siga las instrucciones que se proporcionan con el soporte para instalarlo.
2. Coloque el proyector de modo que quede centrado y paralelo a la pantalla de proyección. Si el espacio es limitado, descentre ligeramente el proyector y utilice la compensación de la lente para centrar la imagen en la pantalla.

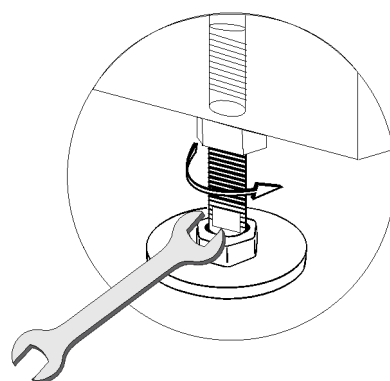
Ajuste de la inclinación y nivelado del proyector

La inclinación desde la parte frontal a la trasera y entre los lados del proyector no debe superar los 15 grados.

1. Afloje la contratuerca con una llave de 3/4 pulg. o 19 mm.
2. Gire las patas ajustables de la parte inferior del proyector en sentido de las agujas del reloj o en el contrario un octavo de vuelta cada vez para mover el proyector hacia arriba o hacia abajo.

Cuando ajuste dos o más patas al mismo tiempo, ajústelas siempre en la misma longitud. De este modo, se mantiene una distribución uniforme del peso en todas las patas y la estabilidad.

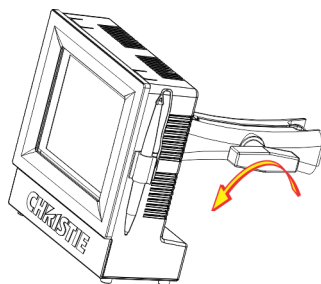
3. Ajuste la posición horizontal del proyector.
4. Verifique que la imagen está centrada y paralela con la parte superior de la pantalla. Si es necesario realizar ajustes adicionales, repita los pasos 1 y 2.
5. Si no se observa el viñeteo, ajuste la compensación de la lente en lugar de la inclinación del proyector.



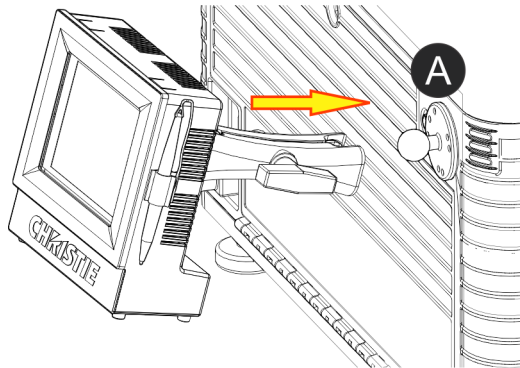
Instalación del controlador de panel táctil

Para obtener más información sobre el controlador de panel táctil (CPT), consulte Controlador De Panel táctil en EL Manual de usuario de CP2215.

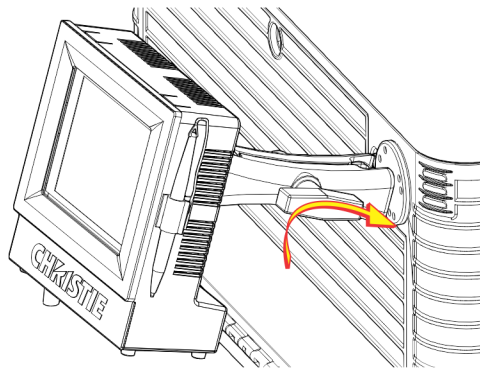
1. Afloje el brazo de montaje del CPT.



2. Encaje el brazo de montaje del CPT con la junta esférica (A) que se encuentra en el panel trasero del proyector.



3. Apriete el brazo de montaje hasta que encaje firmemente en la junta esférica.



4. Conecte el cable del CPT al conector ubicado en el panel posterior del proyector.
5. Incline el CPT para ajustar el ángulo de visión.

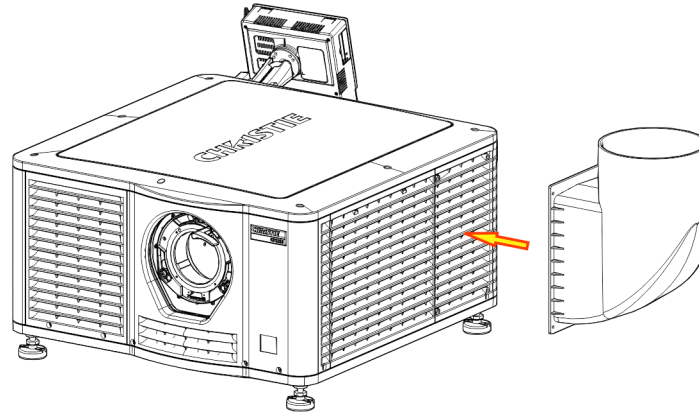
Conexión del conducto de ventilación

Debe instalar el conducto opcional (n.º de ref.: 119-103105-xx) si no es posible ventilar un volumen de aire de 9.000 BTU (por hora) de la sala en la que se ha instalado el proyector.

Cuando usa un conducto externo, el conducto debe incluir un extractor/ventilador de calor con una capacidad de ventilación de 12,7 m³/min (450 pies cúbicos por minuto) en el orificio de ventilación del proyector, cuando este opera a 25 °C a una altura de 914 metros (3.000 pies) o menos.

Añada un extractor o un sobrealimentador si el flujo de aire fuera insuficiente. No instale el extractor en el proyector, ya que podría provocar vibraciones en la imagen.

1. Alinee el conducto con los orificios de montaje laterales del proyector.

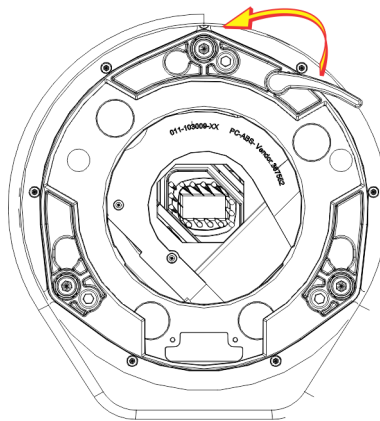


2. Sostenga el conducto en la posición adecuada y fíjelo al proyector con 4 tornillos M5.

Instalación de la lente

La lente sella el cabezal de proyección, evitando que se introduzcan agentes contaminantes en la zona de los componentes electrónicos. No ponga el proyector en funcionamiento sin haber instalado la lente. Mantenga el tapón de la lente puesto cuando instale o traslade el proyector.

1. Mueva el dispositivo de sujeción de la lente de la parte delantera del proyector a la posición de apertura.



2. Coloque la lente de forma que las bases de los anillos de retención se alineen con la montura de la lente.
3. Extraiga las tapas de la lente de la parte frontal y posterior de la lente.

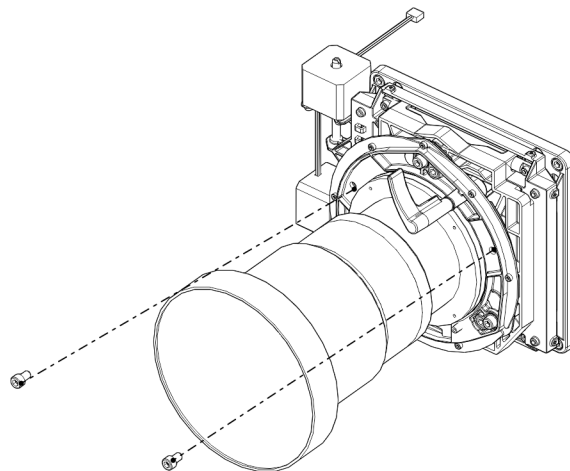
AVISO

Las tapas de la lente deben retirarse o pueden fundirse y dañar la lente.

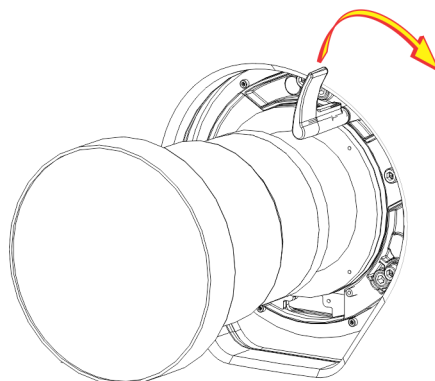
4. Inserte la lente directamente en la abertura de la montura sin girarla.

Los imanes del interior de la montura de la lente ayudan a situarla.

5. Inserte y apriete los 2 tornillos de cabeza hexagonal de la montura de la lente que se suministran por separado con el proyector.



6. Mueva el dispositivo de sujeción de la lente hasta la posición de bloqueo.



Instalación de la lámpara

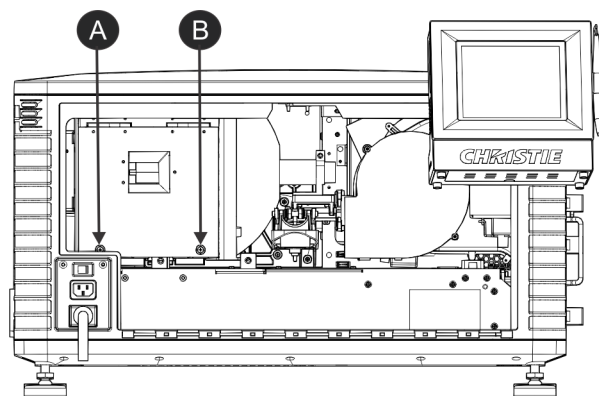


PELIGRO

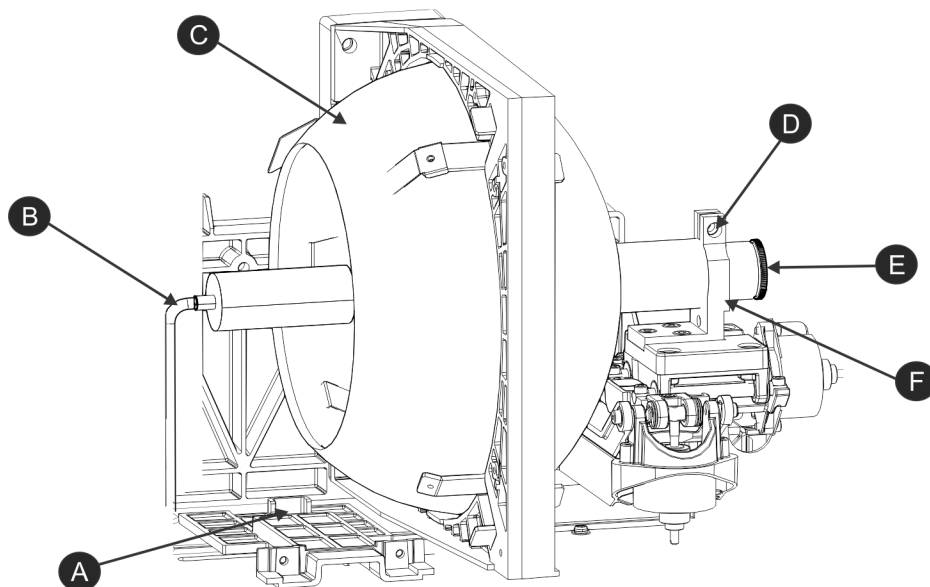
Este procedimiento únicamente lo puede llevar a cabo un técnico acreditado de Christie. La lámpara de alta presión podría explotar si se manipula inadecuadamente. Lleve siempre ropa de seguridad y protección adecuada cuando la compuerta de la lámpara esté abierta o durante la manipulación de la lámpara. La no observación de estas advertencias podría dar lugar a lesiones graves e incluso mortales.

1. Si el proyector está en funcionamiento, apáguelo y deje que se enfríe un mínimo de 15 minutos.
2. Desactive el interruptor diferencial del proyector.
3. Desconecte el proyector de la alimentación de CA.
4. Póngase ropa protectora, una pantalla facial y guantes.

5. Inserte la llave en la cerradura de la compuerta de la lámpara, gire la llave y abra la compuerta.
6. Afloje los 2 tornillos de apriete manual (A y B) y abra la compuerta de acceso a la lámpara.



7. Afloje el tornillo del cátodo (D) con la llave hexagonal de 5 mm fijada a la compuerta de la lámpara.



A	Terminal del ánodo
B	Cable del ánodo
C	Reflector
D	Tornillo del cátodo
E	Tuerca del cátodo
F	Dispositivo de sujeción del cátodo

8. Instale la lámpara:

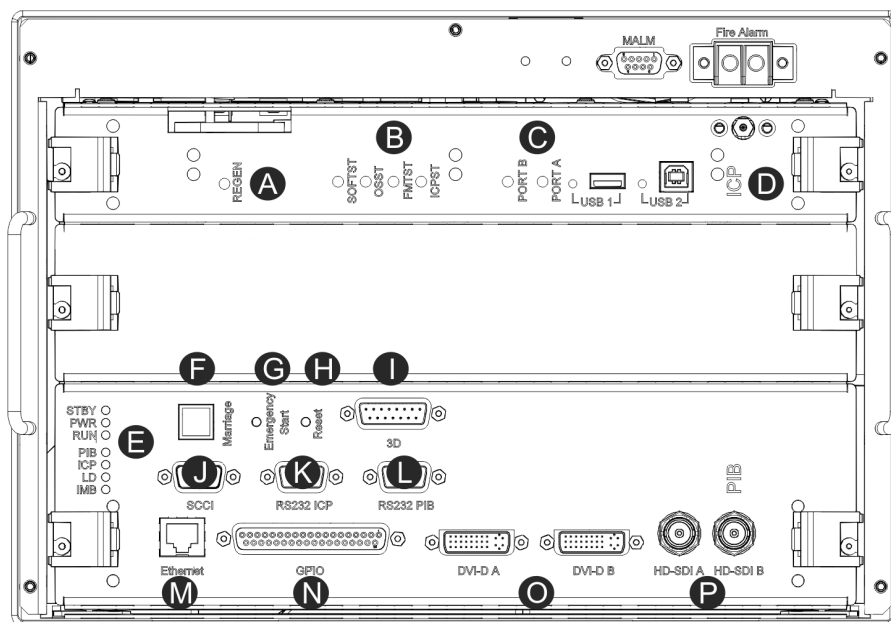
Sujete la lámpara únicamente por los ejes del extremo del cátodo/ánodo, nunca por el cristal. NO apriete demasiado. NO aplique presión al cristal de ninguna manera. Compruebe los conductores. Asegúrese de que el conductor del ánodo (+) entre la lámpara y el dispositivo de encendido esté bien alejado de cualquier metal del proyector, tal como el reflector o la mampara cortafuegos. La no observación de estas precauciones podría dar lugar a lesiones leves o moderadas.

- a. Retire la cinta de los extremos de la caja protectora.
 - b. Retire el material plástico del embalaje de la lámpara.
 - c. Extraiga la tuerca del cátodo de la lámpara antes de sacarla de la caja.
 - d. Sujete el extremo del ánodo de la lámpara nueva con la mano izquierda e inclínelo para introducirlo a través del orificio situado en la parte trasera del conjunto del reflector.
 - e. Introduzca los dedos índice y corazón de la mano derecha a través del orificio trasero del reflector y guíe la lámpara hasta el dispositivo de sujeción del cátodo. Tenga cuidado de no golpear la lámpara contra el reflector.
 - f. Apriete a mano la tuerca del cátodo (E). Asegúrese de que la parte suave de la tuerca mira al dispositivo de sujeción del cátodo.
 - g. Apriete el tornillo del cátodo (D) con la llave hexagonal.
 - h. Alinee el terminal de anillo del cable del ánodo (B) con la posición de montaje y asegúrese de que la cara ondulada del cable esté orientada hacia fuera.
 - i. Apriete el tornillo del ánodo.
 - j. Coloque el conductor del ánodo de forma que quede alejado de las superficies metálicas.
9. Cierre la compuerta de acceso a la lámpara y apriete los 2 tornillos de apriete manual.
10. Cierre con la llave la compuerta de acceso trasera.
- Asegúrese de devolver la llave hexagonal a su soporte de sujeción antes de cerrar la compuerta de acceso trasera.

Conexión de dispositivos al proyector

Para visualizar el contenido, debe conectar un dispositivo que pueda almacenar o reproducir contenido en el proyector.

Conexiones del proyector y los LED indicadores de estado



Elemento	Descripción
A	Indica el estado del regulador. Un LED azul fijo indica que el regulador está habilitado. Si el LED no está iluminado, significa que el regulador no está habilitado.
B	• SOFTST - (estado del software) Indica el estado de la aplicación de software que se ejecuta en ICP. Durante el funcionamiento normal, este indicador LED parpadea. Durante el encendido, el LED cambia de estar apagado a parpadear. • OSST - (estado del sistema operativo) indica el estado del sistema operativo. Durante el funcionamiento normal, este indicador LED se enciende de color verde. Durante el encendido, el LED cambia de estar apagado a encenderse de color verde. • FMTST - (estado del FPGA FMT) Indica el estado de FMT FPGA. Durante el funcionamiento normal, este indicador LED se enciende de color verde. Cuando se activa la alimentación, el LED se enciende de color verde de inmediato. • ICPST - (estado del FPGA ICP) Indica el estado de configuración del ICP FPGA. Durante el funcionamiento normal, este indicador LED se enciende de color verde. Cuando se activa la alimentación, el LED se enciende de color verde de inmediato.
C	• PORT B: indica el estado del puerto USB. Un LED verde indica que el puerto está activo. Si el LED no está iluminado, significa que el puerto no está activo. • PORT A: indica el estado del puerto USB. Un LED verde indica que el puerto está activo. Si el LED no está iluminado, significa que el puerto no está activo.
D	Indica el estado del procesador cinematográfico integrado (ICP). Un LED verde indica que el ICP funciona correctamente. Un LED rojo indica que hay un problema de comunicación. Si el LED no está iluminado, significa que el ICP no está activo.

Elemento	Descripción
E	• STBY [ESPERA]: el LED está verde cuando el sistema de alimentación esté activo en modo de espera. Si el LED no está iluminado, el sistema de alimentación en modo de espera ha fallado o el interruptor diferencial del proyector está apagado. • PWR: el LED está verde cuando la fuente de alimentación de bajo voltaje (LVPS) está activa. Si el LED no está iluminado, la LVPS ha fallado o el interruptor diferencial del proyector está apagado. • RUN [EJEC.]: el LED parpadea en verde cuando el proyector opera con normalidad. Si el LED no está iluminado o está verde continuamente, hay un error de comunicación, de software o de hardware. Si el LED es amarillo, significa que el proyector no puede comunicarse con el controlador de panel táctil (CPT). • PIB: el LED está verde cuando se detecta la placa de inteligencia del proyector (PIB) y esta funciona correctamente. Un LED rojo indica que hay un problema de comunicación. Un LED rojo intermitente indica que la PIB no está instalada correctamente. Si el LED no está iluminado, significa que la PIB no está activa. • ICP: el LED se enciende de color verde cuando el ICP funciona correctamente. Un LED rojo indica que hay un problema de comunicación. Si el LED no está iluminado, significa que el ICP no está activo. • LD: el LED está verde cuando el descifrador de enlaces (LD) está activo. • IMB: el LED se enciende de color verde cuando el bloque de medios integrados (IMB) funciona correctamente. Un LED rojo indica que hay un problema de comunicación. Si el LED no está iluminado, significa que el IMB no está activo.
F	Indica el estado de la unión. En modo potencia máxima, el LED verde indica que el proyector está unido correctamente y es posible mostrar el contenido cifrado. Un LED rojo indica que la unión está rota, por lo que no es posible mostrar el contenido cifrado.
G	Enciende el proyector y la lámpara y abre el atenuador. Pulse y mantenga pulsado este botón para cerrar el atenuador y apagar la lámpara; el proyector permanecerá encendido. Se recomienda utilizar este botón únicamente si el CPT no está disponible.
H	Restablece los componentes electrónicos del proyector. Tras reiniciar, el proyector volverá a su modo de encendido anterior. Deberá encender la lámpara manualmente.
I	Conecta el proyector a dispositivos 3D, como MasterImage o RealD.
J	Un puerto de interfaz de cierre de contacto simple (SCCI) que utiliza un cierre de contacto seco sencillo para encender y apagar la lámpara, o para abrir y cerrar el atenuador.
K	Conecta el proyector a un ordenador.
L	Conecta el proyector a equipos de automatización de Christie o de otro fabricante. Utiliza el protocolo desarrollado por Christie.
M	Conecta el proyector a una conexión Ethernet 10Base-T/100Base-TX.
N	Conecta el proyector a dispositivos de entrada y salida externos, tal como el Christie ACT.
O	Conecta el proyector a fuentes de gráficos y de vídeo no cinematográficas. Estos puertos son de enlace único para conectores y cables de enlace único. Los conectores se pueden usar juntos como puerto DVI de dos enlaces.
P	Conecta el proyector a fuentes cinematográficas de alta definición. Los conectores se pueden usar juntos para ofrecer HD-SDI de enlace doble de acuerdo con el estándar SMPTE 372M.

Conexión del proyector a un ordenador

Conecte un extremo de un cable Ethernet o RS232 a los puertos Ethernet o RS232 PIB del panel de comunicaciones del proyector y el otro extremo a su ordenador. Para que el proyector pueda comunicarse, debe añadirse a la misma red que el ordenador. Consulte [Adición del proyector a la red](#) en la página 18.

Conexión de dispositivos al terminal 3D

Visualizar Contenido 3D En el manual DE Usuario De CP2215.

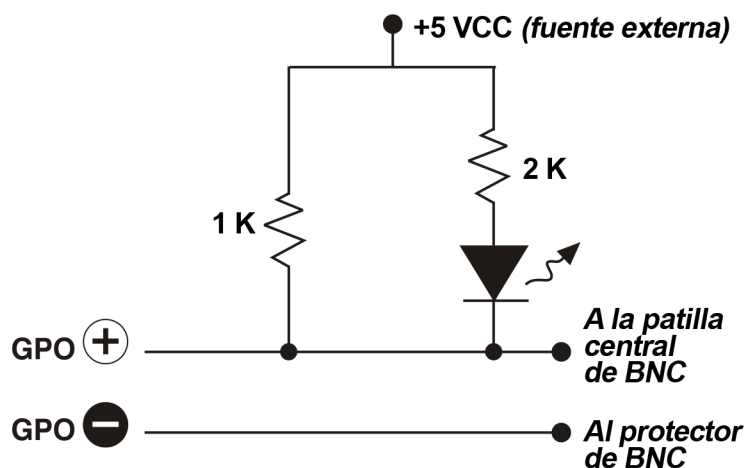
Conexión de dispositivos al puerto GPIO

El puerto GPIO es un conector D-sub de 37 contactos situado en el panel de entrada de la PIB. El puerto ofrece 8 señales de entrada y 7 de salida para conectar dispositivos externos al proyector. Para configurar las patillas del conector, pulse **Menú > Configuración de administrador > Configuración de GPIO**.

Cada par de patillas ($\pm$) disponible se define como de una entrada o una salida. Hay cuatro entradas y tres salidas predefinidas. Si desea que el proyector responda a una señal de entrada, configure la pastilla como entrada. Si desea que un dispositivo externo responda al proyector como una señal de salida, configure la pastilla como de salida.

PIN	Positivo	Negativo	Descripción
GPIN n.º 1	Patilla 1	Patilla 20	Referencia de entrada 3D izq. y dcha.
GPIN n.º 2	Patilla 2	Patilla 21	Referencia de visualización 3D izq. y dcha.
GPIN n.º 3	Patilla 3	Patilla 22	Reservado
GPIN n.º 4	Patilla 4	Patilla 23	Reservado
GPIN n.º 5	Patilla 5	Patilla 24	Entrada
GPIN n.º 6	Patilla 6	Patilla 25	Entrada
GPIN n.º 7	Patilla 7	Patilla 26	Entrada
GPIN n.º 8	Patilla 8	Patilla 27	Entrada
GPOUT n.º 1	Patilla 9	Patilla 28	Referencia de salida 3D izq. y dcha.
GPOUT n.º 2	Patilla 10	Patilla 29	Reservado
GPOUT n.º 3	Patilla 11	Patilla 30	Reservado
GPOUT n.º 4	Patilla 12	Patilla 31	Salida
GPOUT n.º 5	Patilla 13	Patilla 32	Salida
GPOUT n.º 6	Patilla 14	Patilla 33	Salida
GPOUT n.º 7	Patilla 15	Patilla 34	Salida
PROJ_GOOD	Patilla 16	Patilla 35	Proyector en buen estado

Este diagrama muestra como conectar un cable GPIO a un servidor o a un dispositivo 3D:



El parámetro de funcionamiento recomendado es 5 mA, la corriente máxima es 50 mA y la caída de tensión directa es ~ 1 V (a 5 mA).

Conexión de dispositivos al puerto SCCI

El puerto de cierre de contacto simple (SCCI) es un conector DB-9 (macho) situado en el panel de entrada de la PIB. El puerto SCCI controla un conjunto limitado de funciones del proyector a través de cierres de contacto. En esta tabla se incluyen las funciones de control disponibles a través del puerto SCCI:

PIN	Nombre de señal	Dirección	Descripción
1	+5 V en espera	Fuera	Límite de corriente de 5 VCC.
2	Encendido de lámpara	Dentro	El proyector y la lámpara están encendidos.
3	+5 V en espera	Fuera	Límite de corriente de 5 VCC.
4	Apagado de lámpara	Dentro	El proyector está encendido y la lámpara apagada.
5	+5 V en espera	Fuera	Límite de corriente de 5 VCC.
6	Atenuador cerrado	Dentro	El atenuador está cerrado.
7	Atenuador abierto	Dentro	El atenuador está abierto.

PIN	Nombre de señal	Dirección	Descripción
8	Salida de estado	Fuera	La reproducción se detiene y el colector abierto baja cuando uno de los enclavamientos siguientes está activado: • Compuerta de la lámpara • Ventilador de lámpara • Extractor • Antisabotaje • Unión • Comunicación del balasto La reproducción se desarrolla con normalidad cuando el colector abierto sube y los enclavamientos de CineLink y la lámpara no están activados.
9	Tierra	Fuera	Tierra.

Todas las entradas del SCCI requieren una entrada de pulso de entre 50 ms y varios segundos para funcionar de manera correcta. Las entradas son LED de corriente limitada a 5 V dentro de optoacopladores.

El circuito de salida de estado del conector abierto (PIN 8) solo recibe corriente cuando ocurre un error o un enclavamiento no está activado.

Conexión de la alimentación

ADVERTENCIA

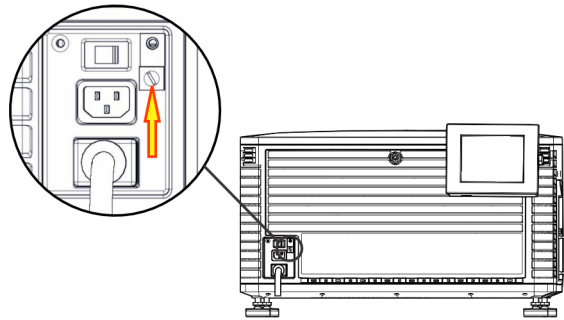
- En todos los países con sistemas de distribución de alimentación de TI, es preciso instalar en el proyector un cable de tierra con protección dedicado antes de conectar la unidad al sistema eléctrico. Para conectar el proyector a un sistema de distribución de alimentación de TI, deberá conectar la toma de tierra del edificio al terminal de tierra externo junto al receptáculo de CA en la esquina posterior del proyector.
- El cable de tierra exclusivo solo puede instalarlo un técnico autorizado de Christie o un electricista. El cable de tierra protegido debe ser de tipo verde/amarillo de 12 AWG como mínimo. Consulte [Requisitos de potencia](#) en la página 33 para comprobar los requisitos eléctricos. La no observación de estas advertencias podría dar lugar a lesiones graves e incluso mortales.

PRECAUCIÓN

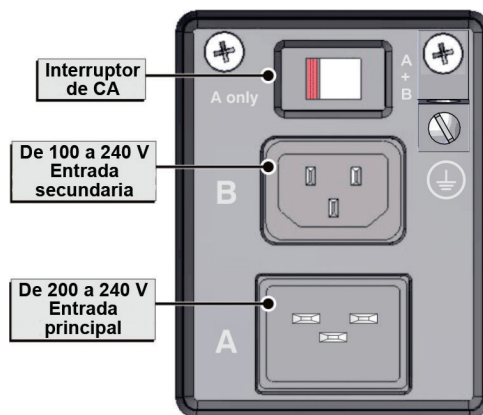
- No ponga el proyector en marcha si el suministro de CA y el cable no se ajustan a la tensión y a la potencia especificadas. Utilice únicamente el cable de alimentación que se suministra con el proyector. La no observación de estas precauciones podría dar lugar a lesiones leves o moderadas.
- Antes de realizar la conexión a la corriente, en el proyector debe instalarse un cable de tierra exclusivo y protegido. Debe utilizar un interruptor diferencial derivado de 20 A para la Entrada A. Instale el proyector cerca de un módulo de CA que sea fácilmente accesible. La no observación de estas precauciones podría dar lugar a lesiones leves o moderadas.

1. Si el proyector está en marcha, apáguelo y desconéctelo de la alimentación de CA.

2. Afloje el perno roscado en el terminal de tierra junto al receptáculo de CA en la esquina posterior del proyector.



3. Retire 15 mm de la cubierta aislante de los dos extremos del cable de tierra protegido.
4. Inserte un extremo pelado del cable de tierra protegido en el orificio de la parte superior de la lengüeta de puesta a tierra, de modo que quede debajo del tornillo roscado.
5. Apriete el tornillo roscado a 5,6 Nm (50 in.lb).
6. Conecte el otro extremo pelado del cable de tierra protegido a la puesta a tierra del edificio.
7. Conecte un extremo del cable de alimentación del proyector al módulo de CA en la esquina inferior izquierda de la parte trasera del proyector y, a continuación, conecte el otro extremo del cable de alimentación a un módulo de CA.
8. Si utiliza una fuente de alimentación ininterrumpida (SAI) para alimentar los componentes electrónicos principales, mueva el interruptor de CA a A + B y conecte el cable de alimentación que se suministra con el SAI a la toma B.



Encendido del proyector



NO intente encender el proyector si el suministro de CA no se encuentra dentro del rango de potencia especificado. Consulte [Requisitos de potencia](#) en la página 33 para comprobar los requisitos eléctricos. La no observación de estas advertencias podría dar lugar a lesiones graves e incluso mortales.

1. Compruebe que el interruptor diferencial del proyector está en ON (activado).
2. En el controlador de panel táctil (CPT), pulse y mantenga pulsado el icono de encendido verde.

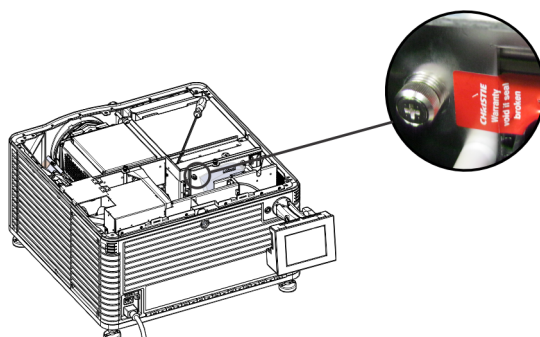


Inicio de sesión en el proyector

1. En el controlador de panel táctil (CPT), pulse **Menu** (Menú) > **Login** (Inicio de sesión).
2. Seleccione un nombre de usuario en la lista **Username** (Nombres de usuario). Para ver los permisos asociados con cada cuenta, consulte Permisos De Acceso de usuario en la página 57.
3. Escriba su contraseña.
4. Pulse **Login** (Iniciar sesión).

Activación de la unión

Debe completar el procedimiento de unión para poder visualizar el contenido cifrado y cumplir la especificación de las iniciativas de cine digital (DCI, Digital Cinema Initiatives). El procedimiento de unión no puede completarse de modo remoto. Además, debe estar físicamente presente un empleado autorizado para verificar que el sello antimanipulación del cortafuegos está intacto y que el proyector no se ha modificado, así como para pulsar el botón Unión en la placa frontal del portatarjetas.



1. Inicie una sesión en el proyector con permisos de unión. Consulte [Inicio de sesión en el proyector](#) en la página 17.
2. Pulse **Menú** > **Configuración de servicio** > **LD Unión**.
3. Complete el asistente **Marriage** (Unión).
4. Haga clic en **Finalizar**.

Adición del proyector a la red

1. En el controlador de panel táctil (CPT), pulse **Menu** (Menú) > **Login** (Inicio de sesión).
2. Seleccione una cuenta de administrador en la lista **Username** (Nombres de usuario).
3. Escriba la contraseña en el campo **Password** (Contraseña) y, a continuación, pulse **Login** (Inicio de sesión).
4. Pulse **Menú** > **Configuración de administrador** > **Configuración de comunicación**.
5. Llene estos campos:

Campo	Descripción
Nombre del dispositivo	El nombre del proyector.
IP Address (Dirección IP)	La dirección IP del proyector.
Máscara de subred	La máscara de subred a la cual pertenece la dirección IP.
Puerta de enlace	Dirección IP de la puerta de enlace de la red.
Aplicar	Se aplica la configuración de Ethernet.

Campo	Descripción
Velocidad de serie (en baudios)	La velocidad de transmisión en baudios del puerto en serie. El valor predeterminado es 115200.
Habilitar SNMP	Activa SNMP.
SNMP V2 / SNMP V3	Tipo de protocolo SNMP. Póngase en contacto con la asistencia técnica de Christie para obtener el ID de usuario y la contraseña de SNMP V3.
Management IP (IP de gestión)	Dirección IP a la que se envían la información y las notificaciones de SNMP.
Descargar MIB en USB	Envía el archivo de la Base de información gestionada (MIB) de SNMP a una unidad flash USB.
Aplicar	Se aplica la configuración de SNMP.
Acceso de serie	Otorga acceso a las conexiones serie.
Acceso por Ethernet	Otorga acceso a las conexiones Ethernet.

Adición de la información de la lámpara al historial de la lámpara

1. Si la lámpara está encendida, pulse el icono de lámpara apagada () para apagarla.
2. Pulse **Menu** (Menú) > **Advanced Setup** (Configuración avanzada) > **Lamp Change Wizard** (Asistente de cambio de la lámpara).
3. Pulse **Siguiente**.
4. Llene estos campos:

Campo	Descripción
Tipo	El tipo de la lámpara.
Número de serie	El número de serie de la lámpara.
Motivo del cambio	Motivo por el que se cambió la lámpara.
Caducidad de la lámpara (horas)	Número de horas que la lámpara puede funcionar antes de ser sustituida. Este campo se llena automáticamente.
Horas de uso	Número de horas que la lámpara ha funcionado antes de la instalación.

5. Pulse **Guardar**.
6. Pulse **Siguiente**.

Encendido de la lámpara

En la pantalla principal del controlador de panel táctil (CPT) del proyector, pulse el icono de lámpara encendida (💡).

Alinee la lámpara con LampLOC

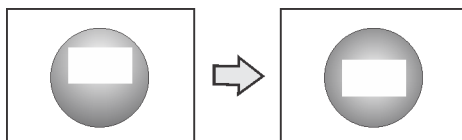
Para asegurar un rendimiento óptimo de la lámpara y la mayor luminosidad en la pantalla durante la vida útil de la lámpara, utilice LampLOC para ajustar la posición de la lámpara cuando instale una nueva lámpara en el proyector. Tras realizar el ajuste, la lámpara estará centrada y a la distancia adecuada del sistema de iluminación.

1. Encienda la lámpara y abra el atenuador.
2. Pulse **Menú > Configuración avanzada > Configuración de LampLOC**.
3. Pulse **Mostrar modelo de prueba de blanco de pantalla completa**.
4. Pulse **Realizar automático**.

Ajuste de la imagen para que encaje en la pantalla

Este procedimiento se debe completar antes de realizar los ajustes de calibrado.

1. Asegúrese de que la posición del proyector con respecto a la pantalla sea la correcta.
Consulte [Posicionamiento del proyector](#) en la página 4.
2. Visualice un modelo de prueba de blanco de pantalla completa RGB de 12 bits y centre la imagen:
 - a. Pulse el icono **Patrón de prueba** (🎨) de la barra de tareas.
 - b. Pulse **All Test Patterns** (Todos los modelos de prueba).
 - c. Pulse **RGB-12bit-Full Screen White** (Blanco de pantalla completa RGB de 12 bits).
 - d. En el controlador de panel táctil (CPT) del proyector, pulse en el icono **Ajuste de la lente** (🔍) de la pantalla principal y luego pulse los iconos de flecha izquierda (←), derecha (→), arriba (↑) o abajo (↓) del área **Compensación** hasta que la luz que crea el proyector se centre en la pantalla.



3. Visualice el modelo de prueba DC2K Framing2:

- En el CPT del proyector, pulse el icono **Patrón de prueba** () de la barra de tareas.
 - Pulse **All Test Patterns** (Todos los modelos de prueba).
 - Pulse **DC2K Framing2**.
4. En el CPT del proyector, pulse el icono **Ajuste de la lente** () de la pantalla principal y luego pulse los iconos de flecha izquierda (), derecha (), arriba () o abajo () del área **Compensación** para ajustar la posición del modelo de prueba en la pantalla.
5. En el área **Zoom**, pulse los iconos de más () y menos () hasta que la imagen se ajuste a la pantalla.
6. En el área **Enfoque**, pulse los iconos de enfoque izquierda () y derecha () hasta que los detalles del modelo de prueba estén enfocados.
- Cuando termine el ajuste, las palabras y las líneas del modelo de prueba deben distinguirse de manera uniforme en toda la pantalla y ninguna sección estar desenfocada.
7. Con el modelo de marco de prueba visualizándose, vuelva a comprobar el nivelado del proyector de forma que el borde superior de la imagen sea paralelo al borde superior de la pantalla.
8. Muestre un modelo de prueba de blanco completo:

- En el CPT, pulse el icono **Patrón de prueba** () de la barra de tareas.
 - Pulse **All Test Patterns** (Todos los modelos de prueba).
 - Pulse **RGB-12bit-Full Screen White** (Blanco de pantalla completa RGB de 12 bits).
9. Si el modelo de prueba está enfocado y centrado en la pantalla, no es necesario hacer más ajustes en la imagen.

Si la imagen no está enfocada ni centrada en la pantalla, lleve a cabo uno de estos procedimientos:

- Si la imagen se muestra distorsionada y parece un trapecio, consulte Efecto Keysone correcto en el Manual de usuario de CP2215.
- Si la imagen es más luminosa en el centro que en los laterales, consulte Viñeteo correcto o Alinee la lámpara con LampLOC en el Manual de usuario de CP2215.
- Si falta una esquina o un borde de la imagen, consulte Espejo plegable en el Manual de usuario de CP2215.
- Si la imagen no está enfocada de modo uniforme en la pantalla con el ajuste del enfoque, consulte Ajuste del ángulo de calibrado vertical en el Manual de usuario de CP2215.
- Si se necesita una amplia compensación angular horizontal en la pantalla, consulte Ajuste del ángulo de calibrado horizontal en el Manual de usuario de CP2215.

Reproducción de contenido

Puede reproducir contenido cifrado y descifrado en el proyector Christie CP2215.

Contenido descifrado

Para reproducir contenido descifrado, conecte el proyector a un dispositivo, por ejemplo, a un ordenador, a un reproductor Blu-ray o una consola de juegos con conexión HDMI a DVI. Para reproducir audio, conecte los cables de salida de audio a un procesador de audio. Para obtener instrucciones de configuración detalladas, consulte la documentación incluida con el dispositivo.

Contenido cifrado

Para reproducir contenido cinematográfico cifrado, se necesita un bloque de medios integrados (IMB). Póngase en contacto con el representante de ventas de Christie para obtener más información. Si instala un IMB opcional, podrá conectar el proyector a un dispositivo de almacenamiento conectado en red (NAS) o a un dispositivo de almacenamiento de conexión directa (DAS).

Mantenimiento

En esta sección se proporciona información sobre cómo realizar el mantenimiento del proyector, y los procedimientos que deben seguirse para ello. Es necesario que lea esta sección en su totalidad antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento. Cuando realice el mantenimiento del proyector, obedezca todas las advertencias y precauciones.

Inspección de la ventilación

Los orificios y rejillas en las tapas de los proyectores permiten la ventilación de entrada y de salida. No bloquee ni cubra estos orificios. No instale el proyector cerca de un radiador, de una salida de la calefacción, ni dentro de un espacio cerrado. Para asegurarse de que hay un flujo de aire adecuado alrededor del proyector, deje un espacio mínimo de 50 cm (19,69 pulgadas) en los laterales izquierdo y derecho del proyector.

Comprobación del nivel de refrigerante



SUSTANCIA PELIGROSA. El refrigerante que se utiliza en el proyector contiene glicol de etileno. Manéjelo con precaución. NO ingiera el refrigerante. La no observación de estas advertencias podría dar lugar a lesiones graves e incluso mortales.



Utilice solo el refrigerante JEFFCOOL E105. El uso de un refrigerante no aprobado puede dar lugar a daños en el proyector y anular la garantía. La no observación de estas advertencias podría dar lugar a lesiones graves e incluso mortales.

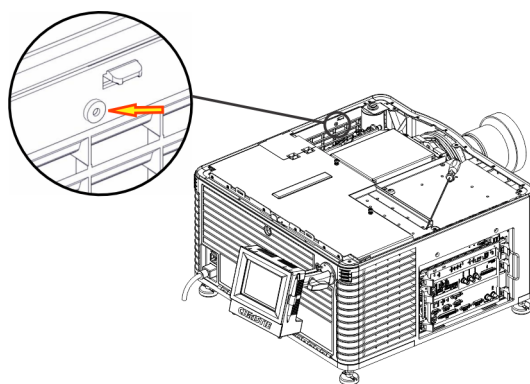
El sistema de refrigeración líquido hace que los disipadores de calor del dispositivo digital de microespejos (DMD) estén templados. Compruebe el nivel del refrigerante cada 6 meses quitando la tapa superior del proyector. El nivel de refrigerante debe estar por encima del indicador de nivel mínimo. Si el sistema de refrigeración líquido falla, aparece una ventana de alarma de sobrecalentamiento en el controlador de panel táctil (CPT). La lámpara se apaga si el proyector entra en un estado de sobrecalentamiento durante más de un minuto.

Cuando añada el refrigerante, utilice la botella de relleno con boquilla que se incluye en el kit de servicio de relleno de líquido refrigerante (n.º de ref.: 003-001837-XX). Cuando rellene el depósito, tenga cuidado de no derramar el refrigerante y de que no caigan gotas sobre los componentes electrónicos o cerca de ellos. Después de rellenar el depósito, compruebe que los manguitos del refrigerante no estén doblados de forma que pudiera restringirse el flujo del líquido.

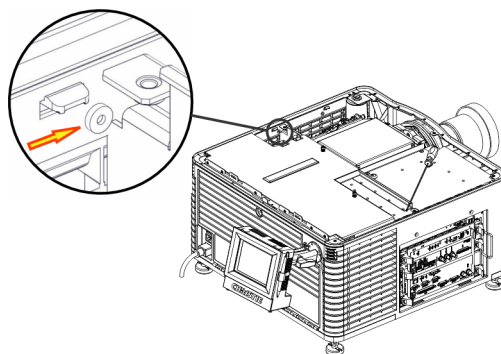
En caso de que cayeran gotas de refrigerante sobre los componentes electrónicos u otros componentes cercanos, seque la zona afectada utilizando un papel adecuado sin polvo para elementos ópticos. Se recomienda que lleve a cabo este secado varias veces, tire el papel y use uno nuevo para limpiar la zona de nuevo. Repita el ciclo hasta que elimine cualquier resto de refrigerante. A continuación, humedezca ligeramente otro trozo de papel con agua desionizada y seque la zona de nuevo. Use un paño seco para secar la zona.

Limpieza del filtro del radiador

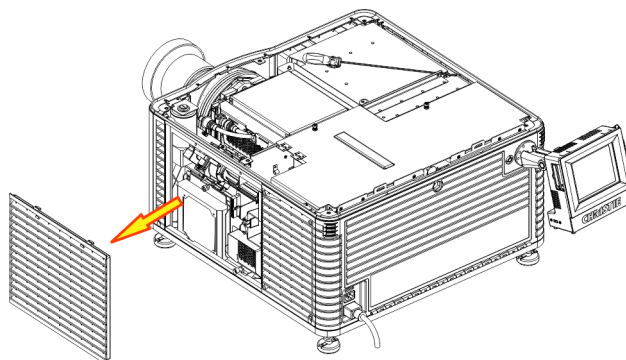
1. Pulse y mantenga pulsado el botón de color rojo  en el panel **principal** del CPT para apagar la lámpara y el proyector.
2. Deje que la lámpara se enfríe durante un mínimo de 15 minutos.
3. Desenchufe el proyector.
4. Quite la tapa superior.
5. En el interior del proyector, afloje el primer tornillo del panel de servicio técnico.



6. Abra la compuerta de acceso de la varilla del integrador y afloje el segundo tornillo del panel de servicio técnico.



7. Desplace hacia abajo y hacia fuera los clips de la parte superior del panel de servicio técnico para extraerlo.



8. Afloje el tornillo de ajuste que fija la compuerta del filtro del radiador.
9. Tire del filtro hacia arriba y hacia fuera y, a continuación, límpielo con agua y detergente suave o con aire comprimido.
10. Cuando el filtro esté totalmente seco, instálelo de nuevo y coloque el panel de servicio técnico y la tapa superior.

Inspección de la lámpara



Desconecte siempre el proyector de la corriente eléctrica y póngase las prendas protectoras de seguridad autorizadas. La no observación de estas advertencias podría dar lugar a lesiones graves e incluso mortales.

- Compruebe la limpieza de las superficies de contacto de las conexiones positivas (ánodo) y negativas (cátodo).
- Limpie las superficies de contacto eléctricas cada 5.000 horas o después de dos cambios de lámpara, para evitar que se produzca una resistencia de contacto entre conectores sobrecalentados. Utilice un limpiador de contactos aprobado.
- Compruebe que todas las conexiones eléctricas y de la lámpara sean seguras.

Inspección y limpieza de los componentes ópticos

La limpieza innecesaria de los componentes ópticos puede aumentar el riesgo de degradación de los delicados revestimientos y las superficies. Si no es un técnico de servicio cualificado, solo puede inspeccionar y limpiar la lente. No realice tareas de mantenimiento en ningún otro componente óptico. Compruebe tales componentes de manera periódica en un entorno limpio y libre de polvo, utilizando una fuente de luz de gran intensidad o una linterna. Límpielos sólo cuando sea evidente la presencia de polvo, suciedad, grasa, marcas de dedos y otras manchas sobre la imagen proyectada. Nunca toque una superficie óptica directamente con las manos. Utilice siempre guantes de laboratorio de látex.

Estos son los utensilios recomendados para eliminar el polvo o la grasa:

- Cepillo suave de pelo de camello
- Pulverizador para la limpieza de polvo: nitrógeno seco filtrado que se expulsa a través de una boquilla antiestática
- Paño para limpieza de polvo, como por ejemplo los Melles Griot Kodak (18LAB020), Opto-Wipes (18LAB022), Kim Wipes o equivalentes
- Solo para la lente: solución para limpieza de lentes como Melles Griot Optics Cleaning Fluid 18LAB011 o equivalente
- Bastoncillos de algodón con varilla de madera
- Paño de tela o de microfibra para la limpieza de la lente, como Melles Griot 18LAB024 o equivalente

Limpieza de la lente

Una pequeña cantidad de polvo o suciedad sobre la lente apenas afecta a la calidad de la imagen; para evitar el riesgo de rayar la lente, límpiela solo si es absolutamente necesario.

Eliminación del polvo

1. Limpie la mayor parte del polvo con un cepillo de pelo de camello y utilice un soplador de polvo.
2. Doble un paño de microfibra y páselo para eliminar las partículas de polvo que queden en la lente asegurándose de usar una parte del paño que no tenga pliegues ni arrugas. No presione con los dedos. Utilice la tensión que genera el paño doblado para eliminar el polvo.
3. Si todavía permanece una cantidad considerable de polvo en la superficie de la lente, humedezca un paño de microfibra limpio con solución para limpieza de lentes y limpie la lente con delicadeza.

Eliminación de huellas de dedos, manchas o grasa

1. Limpie la mayor parte del polvo con un cepillo de pelo de camello y utilice un soplador de polvo.
2. Enrolle un tejido para lentes alrededor de un bastoncillo y empápelo en solución limpiadora. El tejido debe estar húmedo pero sin gotear.
3. Limpie la superficie con suavidad siguiendo un movimiento en forma de 8. Repita hasta eliminar la mancha.

Sustitución de la lámpara

⚠ PELIGRO

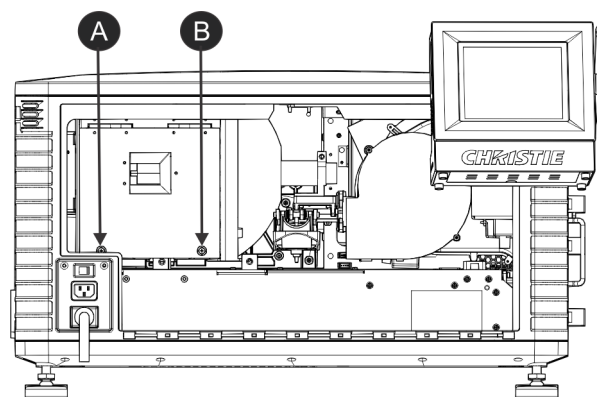
- La sustitución de la lámpara debe llevarla a cabo un técnico de servicio cualificado. La no observación de estas advertencias podría dar lugar a lesiones graves e incluso mortales.
- PELIGRO DE EXPLOSIÓN. Lleve prendas protectoras autorizadas siempre que abra la compuerta de la lámpara o cuando la manipule. No tuerza ni doble el cuerpo de la lámpara de cuarzo. Use la lámpara con la potencia adecuada suministrada por Christie. La no observación de estas advertencias podría dar lugar a lesiones graves e incluso mortales.
- Compruebe que las personas cercanas al proyector lleven también las prendas protectoras adecuadas. La no observación de estas advertencias podría dar lugar a lesiones graves e incluso mortales.
- Nunca intente retirar la lámpara mientras esté caliente. La lámpara está sometida a una gran presión cuando está caliente y podría explotar, lo que causaría lesiones personales, la muerte o daños materiales. Deje que la lámpara se enfríe totalmente antes de sustituirla. La no observación de estas advertencias podría dar lugar a lesiones graves e incluso mortales.

⚠ ADVERTENCIA

Una instalación inadecuada de la lámpara puede provocar daños en el proyector. La no observación de estas advertencias podría dar lugar a lesiones graves e incluso mortales.

Extracción de la lámpara

1. Pulse y mantenga pulsado el botón de color rojo  en el panel **principal** del CPT para apagar la lámpara y el proyector.
2. Deje que la lámpara se enfríe durante un mínimo de 15 minutos.
3. Desenchufe el proyector.
4. Póngase ropa protectora y una pantalla facial.
5. Inserte la llave en la cerradura de la compuerta de la lámpara, gire la llave y abra la compuerta. No ponga objetos pesados sobre la compuerta de la lámpara cuando esté abierta.
6. Afloje los dos tornillos de apriete manual (A y B) y abra la compuerta de acceso a la lámpara.



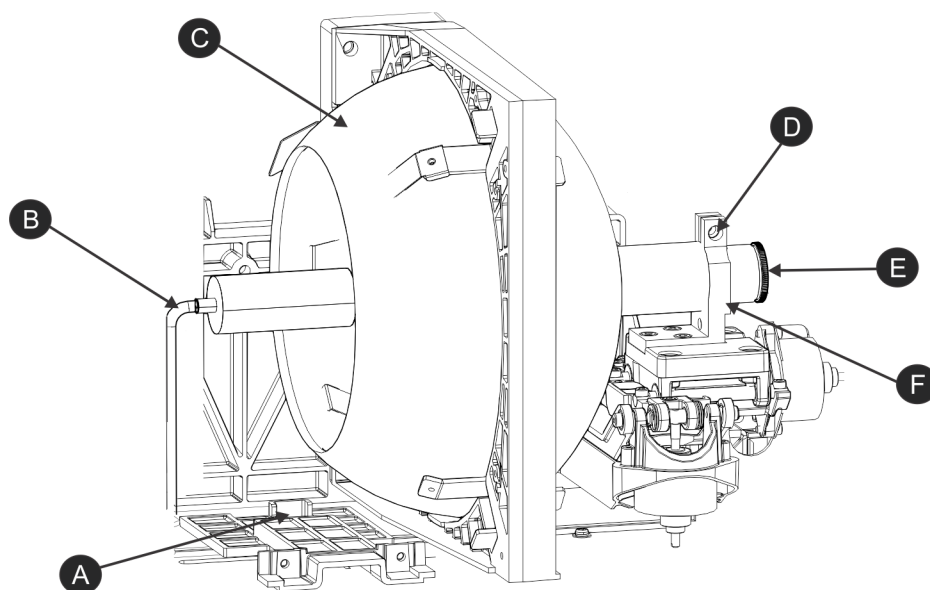
7. Retire la lámpara vieja y revise el reflector:

- a. Extraiga los tornillos que fijan el cable del ánodo (B).
- b. Afloje el tornillo del cátodo (D) del dispositivo de sujeción del cátodo (F).
- c. Sujete la lámpara por el extremo del ánodo y, con cuidado, desenrosque y retire la tuerca del cátodo (E).
- d. Sujete la lámpara por el extremo del ánodo y deslícela hacia fuera con cuidado evitando hacer contacto con el reflector.
- e. Con la mano libre, guíe el extremo del cátodo hacia fuera del reflector, en ángulo a través de la compuerta de acceso a la lámpara.
- f. Compruebe que se haya vuelto a colocar la tuerca del cátodo antes de meter la lámpara antigua en la caja protectora. Coloque la lámpara dentro de la caja y en el suelo, para evitar que caiga o alguien tropiece con ella.


ADVERTENCIA

Manipule la caja con extrema precaución. La lámpara puede ser peligrosa incluso aunque esté empaquetada. Deseche la caja de la lámpara siguiendo la normativa de seguridad local aplicable. La no observación de estas advertencias podría dar lugar a lesiones graves e incluso mortales.

- g. Con la lámpara retirada, inspeccione visualmente el reflector y límpielo si es necesario.



A	Terminal del ánodo
B	Cable del ánodo
C	Reflector
D	Tornillo del cátodo
E	Tuerca del cátodo
F	Dispositivo de sujeción del cátodo

8. Saque la lámpara nueva de su caja protectora.
9. Afloje el tornillo del cátodo y extraiga la tuerca del cátodo de la lámpara.

Instalación de la lámpara nueva



Sujete la lámpara únicamente por los ejes del extremo del cátodo/ánodo, nunca por el cristal. NO apriete demasiado. NO aplique presión al cristal de ninguna manera. Compruebe los conductores. Asegúrese de que el conductor del ánodo (+) entre la lámpara y el dispositivo de encendido esté bien alejado de cualquier metal del proyector, tal como el reflector o la mampara cortafuegos. La no observación de estas precauciones podría dar lugar a lesiones leves o moderadas.

1. Retire la cinta de los extremos de la caja protectora.
2. Retire el material plástico del embalaje de la lámpara.
3. Extraiga la tuerca del cátodo de la lámpara antes de sacarla de la caja.
4. Sujete el extremo del ánodo de la lámpara nueva con la mano izquierda e inclínelo para introducirlo a través del orificio situado en la parte trasera del conjunto del reflector. Introduzca los dedos índice y corazón de la mano derecha a través del orificio trasero del reflector y guíe la lámpara hasta el dispositivo de sujeción del cátodo. Tenga cuidado de no golpear la lámpara contra el reflector.
5. Enrosque y apriete manualmente la tuerca del cátodo. Asegúrese de que la parte suave de la tuerca mira al dispositivo de sujeción del cátodo.
6. Apriete el dispositivo de sujeción del cátodo (F) con la llave hexagonal.
7. Alinee el terminal de anillo del cable del ánodo (B) con la posición de montaje y asegúrese de que la cara ondulada del cable esté orientada hacia fuera. Apriete el tornillo del ánodo.
Coloque el conductor del ánodo de forma que quede alejado de las superficies metálicas.
8. Cierre la compuerta de acceso a la lámpara y apriete los 2 tornillos de apriete manual.
9. Cierre con la llave la compuerta de acceso trasera. Asegúrese de devolver la llave hexagonal a su soporte de sujeción antes de cerrar la compuerta de acceso trasera.
10. Conecte el proyector a la alimentación de CA y, a continuación, encienda el proyector.
11. Pulse **Menu** (Menú) > **Advanced Setup** (Configuración avanzada) > **Lamp Change Wizard** (Asistente de cambio de la lámpara).
12. Pulse **Siguiente**.
13. Llene estos campos:

Campo	Descripción
Tipo	El tipo de la lámpara.
Número de serie	El número de serie de la lámpara.
Motivo del cambio	Motivo por el que se cambió la lámpara.

Campo	Descripción
Caducidad de la lámpara (horas)	Número de horas que la lámpara puede funcionar antes de ser sustituida. Este campo se llena automáticamente.
Horas de uso	Número de horas que la lámpara ha funcionado antes de la instalación.

14. Pulse **Guardar**.
15. Pulse **Siguiente**.
16. Alinee la lámpara. Consulte [Alinee la lámpara con LampLOC](#) en la página 20.

Inspección del filtro del portatarjetas

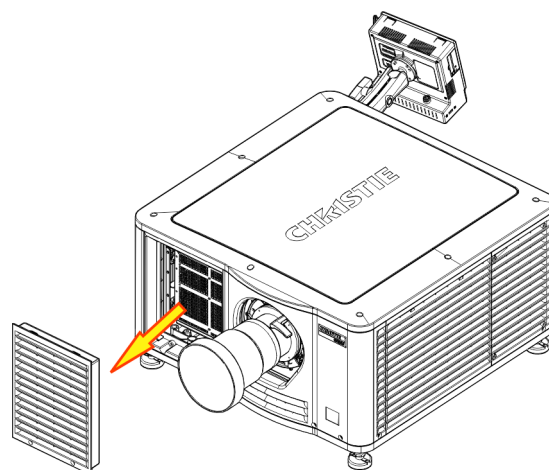
Utilice únicamente filtros de alta eficiencia aprobados por Christie. No ponga en marcha el proyector sin haber instalado el filtro.

Debe comprobar el estado del filtro de aire del portatarjetas cada mes. Limpie o sustituya antes el filtro de aire del portatarjetas si el proyector funciona en entornos con polvo o suciedad. El filtro se localiza en el lateral izquierdo del proyector, detrás de la tapa del filtro de aire.

1. Afloje los 2 tornillos prisioneros situados en la parte inferior de la tapa del filtro.
2. Tire de la tapa hacia fuera y abajo.
3. Saque el filtro de aire e inspecciónelo.
4. Si en el filtro hay suciedad y no se puede ver a través de él, sustitúyalo por un nuevo filtro de papel, o bien límpielo si es un filtro lavable. Consulte [Limpieza de un filtro lavable](#) en la página 31.

Si el filtro parece limpio, continúe en el paso 4.

5. Sustituya el filtro de aire con el indicador de filtro de aire mirando hacia el proyector.
6. Coloque la tapa del filtro de aire introduciendo las 2 pestañas inferiores y presionando la cubierta hasta que cierre.
7. Apriete los 2 tornillos prisioneros.



Limpeza de un filtro lavable

Si la presencia de suciedad en el filtro es mínima, utilice un aspirador o aire comprimido para eliminarla. Si utiliza aire comprimido, el aire debe atravesar el filtro en dirección contraria a la del indicador de filtro de aire en el lateral del filtro.

**ADVERTENCIA**

La instalación de un filtro que no se haya secado completamente puede causar un cortocircuito y dañar el proyector.

1. Sostenga el filtro en ángulo bajo un chorro de agua caliente de modo que el agua fluya a través del filtro en dirección contraria a la del indicador de filtro de aire en el lateral del filtro.
2. Aclare bien el filtro.
3. Sumerja el filtro durante un mínimo de 30 minutos en un recipiente con agua tibia y dos cucharadas soperas de un detergente suave o jabón líquido lavavajillas.
Si el filtro está muy sucio, mueva el filtro de vez en cuando de un lado a otro, o bien quite el exceso de suciedad cepillando en los dos lados del filtro con un cepillo suave.
4. Para aclarar bien el filtro, sosténgalo en ángulo bajo un chorro de agua fría. La flecha del flujo del aire en el lateral del filtro debe estar mirando hacia abajo.
5. Repita los pasos 3 y 4 si parece que en el filtro queda suciedad.
6. Sacuda el filtro sobre un recipiente hasta que se haya eliminado gran parte del agua.
7. Coloque el filtro sobre su borde en una superficie plana y estable y deje que se seque completamente.
8. Para confirmar que el filtro se ha secado, colóquelo sobre una toalla de papel seca y sacúdalo. Si la toalla de papel permanece seca, el filtro puede instalarse en el proyector.
9. Registre la fecha en la que se limpió el filtro.
10. Para sustituir el filtro, siga las instrucciones del filtro específico. Consulte [Inspección del filtro del portatarjetas](#) en la página 30.

Sustitución de la lente

La lente sella el cabezal de proyección, evitando que se introduzcan agentes contaminantes en la zona de los componentes electrónicos. No ponga el proyector en funcionamiento sin haber instalado la lente. Mantenga el tapón de la lente puesto cuando instale o traslade el proyector.

1. Pulse y mantenga pulsado el botón de color rojo  en el panel **principal** del CPT para apagar la lámpara y el proyector.
2. Deje que la lámpara se enfríe durante un mínimo de 15 minutos.
3. Desconecte el proyector de la alimentación de CA o desactive el interruptor diferencial.
4. Instale la tapa de la lente y gire el dispositivo de sujeción de la lente a la posición de apertura.

5. Si es necesario, extraiga los 2 tornillos de casquete que fijan la lente a la montura de la lente mediante una llave hexagonal.
6. Extraiga la lente de la montura e instale una tapa pequeña en la parte posterior de la lente.
7. Quite la tapa pequeña posterior de la lente nueva. Deje la tapa frontal puesta.
8. Alinee las lengüetas de la placa de la lente con la montura de la lente. Introduzca la lente hasta que conecte con los imanes de la montura. Cuando la lente haga contacto con las placas magnéticas, se habrá asentado correctamente.
9. Fije el dispositivo de sujeción de la lente; para ello, gírelo en el sentido de las agujas del reloj.
10. Apriete los tornillos de casquete de la montura de la lente para aportar estabilidad.
11. Extraiga la tapa de la lente de la parte frontal de la lente.

Especificaciones

En esta sección se proporcionan especificaciones detalladas del proyector Christie CP2215. Debido a los continuos avances, las especificaciones están sujetas a modificación sin previo aviso.

Requisitos de potencia

Entrada de CA (A)

Inferior a 200 VCA; cuando la lámpara está encendida, puede producirse una corriente de sobretensión de entrada de 25 A durante tres segundos.

Elemento	Descripción
Interruptor diferencial	20A
Rango de tensión	De 200 a 240 VCA
Frecuencia de línea	De 50 Hz a 60 Hz nominal
Corriente de irrupción	<85 A máximo
Consumo de corriente	16 A máximo (a 200 VCA)
Consumo de energía	3200 W máximo
Corriente nominal de la entrada CA	20 A (la salida es IEC 320-C19)
Tipo de enchufe del cable de alimentación	NEMA 6-20P

Entrada de CA de SAI (B)

Elemento	Descripción
Activación	Interruptor diferenciado encima de la entrada para cables de alimentación
Corriente nominal de la entrada CA	8 A (la salida es IEC -320-C13)
Tipo de SAI compatible	Universal de 100 a 240 VCA
Consumo de energía	270 W típico (a 100 VCA con un factor de potencia de 0,9)

Lámpara

El balasto está regulado eléctricamente y la corriente máxima es de 97 A. Por tanto, las especificaciones de la alimentación máximas de una lámpara concreta quizá no se consigan hasta que la lámpara está gastada, porque la tensión de la lámpara se incrementa con las horas de uso.

Los proyectores normalmente fuerzan un periodo de refrigeración de 10 minutos. Asegúrese de que no se vuelve a encender la lámpara antes de los 2 minutos en ese periodo de refrigeración, porque el calor del reencendido reduce la duración de la lámpara.

Elemento	Descripción
Tipo	Lámpara xenón de arco corto
Suministro eléctrico (ajustable al software)	CXL-14M (1,4 kW) 1000 W mín. (50 %), 1430 W nom., 1600 W máx. (110 %)
	CDXL-18SD (1,8 kW) 1000 W mín. (50 %), 1800 W nom., 1900 W máx. (110 %)
	CDXL-20SD (2,0 kW) 1000 W mín. (50 %), 2000 W nom., 2100 W máx. (110 %)
	CDXL-23S (2,3 kW) 1000 W mín. (50 %), 2200 W nom., 2300 W máx. (110 %)
Promedio de vida	CDXL-14M - 3000 horas
	CDXL-18SD - 1500 horas
	CDXL-20SD - 1500 horas
	CDXL-23S - 1000 horas
Tiempo de espera entre intentos de encendido	2 minutos mínimo
Tiempo de calentamiento hasta la máxima luminosidad	20 minutos máximo

Especificaciones físicas

Elemento	Descripción
Dimensiones (anchura x profundidad x altura) (sin lente, con las patas a la longitud mínima)	665 mm (26,18 pulgadas) x 688 mm (27,08 pulgadas) x 395 mm (15,55 pulgadas)
Peso	Con la lente instalada: 55 kg (121 lb)
	Transporte (incluye el embalaje) 65 kg (143 lb)

Elemento	Descripción
Posición de funcionamiento	Rotación sobre el eje de proyección ± 15 grados máximo
	Inclinación del eje de proyección desde la base horizontal ± 15 grados máximo

Normativas

Este producto cumple las siguientes normativas relacionadas con la seguridad, los requisitos del entorno y la compatibilidad electromagnética (ECM) del producto.

Seguridad

- CAN/CSA C22.2 n.º 60950
- UL 60950
- CEI 60950-1
- EN60950

Compatibilidad electromagnética

Elemento	Descripción
Emisiones	• FCC CFR47, Parte 15, Subparte B, Clase A - Radiadores no intencionales • CISPR 22 EN 55022, Clase A - Equipo de tecnología de la información • ICES-3/NMB-3 (A)
Inmunidad	CISPR 24: Requisitos de EMC conforme a EN55024 - Equipos de tecnología de la información

Información medioambiental

- Directiva de la UE (2011/65/EU) sobre las restricciones de uso de ciertas sustancias peligrosas (RoHS) en equipos eléctricos y electrónicos y las enmiendas oficiales correspondientes
- Directiva de la UE (2012/19/EU) sobre el desecho de equipos eléctricos y electrónicos (WEEE) y las enmiendas oficiales correspondientes aplicables
- Reglamento (CE) n.º 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción del uso de sustancias químicas (REACH) y las enmiendas oficiales correspondientes.
- Ordenanza n.º 39 (02/2006) del Ministerio de industrias de la información de China sobre el control de la contaminación causada por productos informáticos electrónicos, los límites de concentración de sustancias peligrosas (SJ/T11363-2006) y los correspondientes requisitos de etiquetado de productos (SJ/T11364-2006)

Aprobaciones y certificados

El producto ha sido diseñado para cumplir con las normas y el reglamento necesarios para su venta en diversos mercados regionales, incluidos: EE. UU., Canadá, Unión Europea, Argentina, Australia, Nueva Zelanda, Kuwait, China, Corea, Japón, India, México, Ucrania, Rusia, Sudáfrica y Arabia Saudí.

Condiciones del entorno

Entorno operativo

Elemento	Descripción
Temperatura	De 10°C a 35°C (de 10,00°F a 35,00°F)
Humedad (sin condensación)	Del 20 % al 80 %
Altitud	De 0 a 3.000 metros
Temperatura ambiente máxima	35°C

Entornos inoperativos

Elemento	Descripción
Temperatura	De -25°C a 65°C (de -25,00°F a 65,00°F)
Humedad (sin condensación)	Del 0% al 95%

Accesorios

Estándar (incluidos con el producto)

- Controlador de panel táctil (CPT) con cable de interfaz
- Guía de configuración
- Diagrama de interconexiones
- Cable de alimentación

Accesorios opcionales

Elemento	Descripción/número de referencia
Lentes de zoom	• 1.2-1.75" DLPCine Zoom (108-350109-01-XX) • 1.3-1.75" DLPCine Zoom (108-320106-XX) • 1.39-1.9" DLPCine Zoom (108-327103-XX) • 1.5-2.2" DLPCine Zoom (108-329105-XX) • 1.75-2.4" DLPCine Zoom (108-321107-XX) • 1.9-3.0" DLPCine Zoom (108-328104-XX) • 2.4-3.9" DLPCine Zoom (108-322108-XX) • 3.9-6.5" DLPCine Zoom (108-323109-XX)
Soporte	108-416102-XX
Sustitución de lámparas	CDXL-14M (003-003066-XX) CDXL-18SD (003-002742-XX) CDXL-20SD (003-001976-XX) CDXL-23S (003-004769-XX)
Filtro de papel del aire de sustitución	003-002311-XX
Filtro lavable del aire de sustitución	003-004655-XX
Kit de servicio de relleno de líquido refrigerante	003-001837-XX
Kit de adaptador del extractor	119-103105-XX



* 0 0 0 - 1 0 4 0 2 5 - 0 2 *

ASSY TECH DOCS CP2215

Corporate offices

USA – Cypress
ph: 714-236-8610

Canada – Kitchener
ph: 519-744-8005

Consultant offices

Italy
ph: +39 (0) 2 9902 1161

Worldwide offices

Australia
ph: +61 (0) 7 3624 4888

Brazil
ph: +55 (11) 2548 4753

China (Beijing)
ph: +86 10 6561 0240

China (Shanghai)
ph: +86 21 6278 7708

Eastern Europe and
Russian Federation
ph: +36 (0) 1 47 48 100

France
ph: +33 (0) 1 41 21 44 04

Germany
ph: +49 2161 664540

India
ph: +91 (080) 6708 9999

Japan (Tokyo)
ph: 81 3 3599 7481

Korea (Seoul)
ph: +82 2 702 1601

Republic of South Africa
ph: +27 (0)11 510 0094

Singapore
ph: +65 6877-8737

Spain
ph: + 34 91 633 9990

United Arab Emirates
ph: +971 4 3206688

United Kingdom
ph: +44 (0) 118 977 8000